



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**ANALISA SISTEM PRODUKSI PADA RANGKA SEPEDA GUNUNG DENGAN SISTEM PENGELASAN DAN PEMBENTUKAN LOGAM**

### **ABSTRACT**

Rangka adalah bagian utama yang menentukan kenyamanan sebuah sepeda untuk dikendarai. Banyak jenis sepeda yang diproduksi oleh industri manufaktur yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Rangka sepeda umumnya dibuat dari pipa-pipa yang dipotong sesuai ukuran, sebagian pipa dilakukan proses bending, kemudian disambung dengan proses pengelasan, proses pengecatan yang merupakan proses akhir dalam pembuatan rangka sepeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses, mesin, waktu dan biaya produksi yang dibutuhkan dalam pembuatan rangka sepeda gunung. Dari hasil penelitian diketahui mesin-mesin yang digunakan dalam pembuatan rangka sepeda, seperti mesin gerinda, las listrik, bending roll/electric dan mesin cat. Sedangkan untuk waktu produksi pada pipa diameter 40 mm pada proses pemotongan dengan mesin gerinda selama 127 menit, proses pembentukan dibutuhkan waktu 9 menit, proses pengelasan dibutuhkan waktu 20.31 menit, dan proses pengecatan dibutuhkan waktu 56 menit. Sedangkan untuk biaya produksi material sebesar Rp. 165.500, biaya tenaga kerja Rp. 211.200, biaya depresiasi peralatan sebesar Rp. 13.112, biaya listrik sebesar Rp. 13.112, biaya overhead sebesar Rp. 39.270, Total biaya yang dibutuhkan untuk produksi satu rangka sepeda sebesar Rp. 392.703.